

北海道開発技術研究発表会 新技術セッション（民間企業が開発した新技術の発表）概要

番号	技術名	NETIS登録番号	技術概要	効果						企業名
				経済性	工程	品質	安全性	施工性	環境	
1	分解促進型タックコート工法「スーパータックゾール工法」	TH-140008-VE	アスファルト乳剤の養生時間を大幅に短縮し工程短縮が可能	向上	向上					ニチレキ株式会社
2	寒冷地におけるコンクリート補修用断面修復材および注入材	KT-160146-A、KT-170019-A	寒冷地でも防寒養生をせず補修、ひび割れ注入が可能	向上	向上	向上同等		向上		昭和電工株式会社
3	防草を意図したコンクリート境界ブロック	CB-050041-V(掲載期間終了)	植物の成長メカニズムを利用した切り欠け構造による先施工雑草成長抑制ブロック（緑石）	向上	向上	向上			向上	株式会社旭ダンケ 山田産業株式会社
4	予防保全型リフレクションクラック抑制シート『グラスグリッド』	KT-160100-A	クラック抑制シートを用い補修回数の低減、長寿命化を図る	低下	向上	向上				株式会社アークノハラ
5	自着式シート「緑化マルチフェルト目地用シート」を用いた緑石目地部分の雑草抑制工法	CB-120027-A	副資材や加熱処理が不要な防草シートに高強力粘着剤（プセルゴム）を貼り合わせた後施工目地用シート（テープ）	向上	向上	向上	向上	向上	向上	小泉製麻株式会社
6	コンクリート橋桁端部に用いるゴム製排水装置「BBドレーン」	登録なし	伸縮装置部から漏水した水を中空のゴム製排水装置で受けて桁側面に排水する。規制を行わず施行可能	検討中	向上	向上	向上	向上		株式会社ビー・ビー・エム
7	水中既設構造物の仮締切工法「STEP工法」	KT-070065-V(掲載期間終了)	分割した締切鋼板を水中既設構造物周囲で組立て、圧入により沈設・設置することにより仮締切を築造。桁下空間での施工が容易	向上	向上		向上	向上		オリエンタル白石株式会社
8	新機能素材「ジェラフィン(R)」を活用した橋梁伸縮装置の漏水対策技術	現在申請作業中	橋梁伸縮装置のフェースプレート隙間を高弾性タポリマーで充填し、水密を復元させる。反応が早く早期交通開放可能	検討中	向上	向上	向上	向上		株式会社エスイーシー
9	伸縮可とう管用変位計測装置VICSENSOR II	KK-170004-A	地中埋設センサーを利用し、掘削せずに伸縮可とう管の変位量を計測する	低下		向上		低下	向上	日本ヴィクトリック株式会社
10	老朽化した港湾・漁港構造物を効率的かつ経済的に補修する工法「リニューアルパネル工法」	現在申請作業中	港湾・漁港の劣化損傷を受けている構造物に対し、鉄筋コンクリート埋設型枠（壁面パネル）で囲い、その中に水中コンクリートを充填して補修する工法。	向上	向上	向上	向上	向上	向上	日本データサービス株式会社
11	農業水路施設の更新を高強度のダクタイル鉄管を用い低コストで実現「AL形ダクタイル鉄管」	HK-170010-A	高い強度、優れた強靱性、長期耐久性などダクタイル鉄管の特性を活かし、老朽化する農業水路施設を高い安全性とコストを縮減する更新が可能	向上	向上	向上		向上	向上	株式会社クボタ
12	ケーソン式等、護岸背後の埋立土砂の吸出しを防止する工法「吸出し防止用アスファルトマット」	登録なし	ケーソン式護岸等の背面に敷設する事により、構造物背後の埋立土砂の吸出しを防止し、陥没、沈下を防ぐ	検討中		向上		向上	向上	日本海上工事株式会社
13	リングビームスキャナー「SATURN」	登録なし	従来のレーザー距離計を用いたスキャナーで数時間要した寸法・体積計測を、わずか数十秒で実施することが可能	検討中	向上	向上		向上		前田建設工業株式会社
14	コンクリート構造物用後付けゴム伸縮可撓継手 ビーシージョイントRE-2型ならびにRE型	HK-120009-A	水密性を求められる既設コンクリート構造物の目地において、地震動や不等沈下によって生じる変位に追随し、止水機能も発揮する後付けゴム伸縮可撓継手	向上	向上	向上	向上	向上		西武ポリマ化成株式会社
15	コンクリートを長寿命化する工法「無機質浸透性コンクリート改質材RC ガーデックスによる表面含浸工法」	KT-060075-VE(掲載期間終了)、KT-150007-A	コンクリート表面をけい酸ナトリウムで緻密化することで、劣化因子の侵入を防ぎ、コンクリートの長寿命化を図る	低下 向上	向上	向上	向上 同等	向上	向上 同等	日本躯体処理株式会社
16	耐凍害性向上混和材「デンカカインドエア」混入によるコンクリートの凍結融解抵抗性向上	登録なし	直径10~100μmの微小な中空球体で水の凍結による体積増加を緩和し、凍結融解抵抗性を向上させる混和材	検討中		向上				デンカ株式会社
17	遠方監視システム(IOT監視・観測・モニタリング)	登録なし	特定小電力無線技術を応用し災害時、遠方から広域な状況を低コストで確認できる遠方監視システム	向上			向上			合同会社サン技術研究所
18	土留部材引抜同時充填工法	SK-080012-VR	矢板を引く抜きと同時に生じる地中の空隙や緩みを恒久充填材で埋める工法。地盤変位抑制、土留部材の再利用が可能	向上	向上		向上	向上	向上	協同組合Masters
19	天然ガスとPS リング（還元材）を使用したガス圧接鉄筋継手工法の「高分子天然ガス圧接継手工法」	TH-120026-VE	アセチレンガスに代わり、逆火の危険性がなく、付臭により唾然性が向上する天然ガスを使用し、還元材を使用したガス圧接継手工法					向上		エコウェル協会
20	簡単・早い・脱型不要の埋設型枠「デコメッシュ」	KT-070100-VE	仮設型枠や型枠外部の支保工が不要、余剰水や気泡を素早く排出、熟練度に関わらず均一な品質を確保、コンクリート構造物が簡単に素早く構築できる超軽量の埋設型枠（石積の景観）	向上	向上	向上	向上	向上	向上	フリー工業株式会社
21	「ACE ポーリングコア方位確認システム」	HK-170014-A	通常ポーリング工法のコアチューブ等を改良し、方位確認ヘッドを取り付けることで、定方位のポーリングコアを採取可能	向上	向上		向上	向上		有限会社エーシーイー試験工業
22	「既存の構造物を壊さず、環境土木リフォーム工法」多孔質天然石を活用した修景パネル(ジオフィルム)	KTK-150001-A	多孔質天然石（溶岩）で出来た軽量パネルを、コンクリート構造物や河川護岸などに簡易的に取り付け、生態系の多様化と景観性の向上を実現	低下	向上	向上	向上	向上	向上	日本ナチュロック株式会社
23	ハニカム構造を有するジオセルマットレスによる軟弱地盤の支持力改善工法「テラセルマットレス工法」	CG-160016-A	ハニカム構造のジオセルが中詰材となる碎石を拘束することで、マットレスを形成し、構造物を設置する基礎地盤の支持力を改善、荷重分散、中詰材の側方流動防止が可能	向上	向上		向上	向上	向上	東京インキ株式会社札幌営業所
24	落石の衝撃を緩衝する工法「GIB工法」	HR-150006-A	コンクリート製落石防護擁壁の受撃面側に立体ハニカム構造のジオセル（緩衝枠）を設置し、中詰材に碎石を充填して、擁壁を覆うように積層する落石防護擁壁の緩衝工。耐衝撃性能の向上	向上	向上		向上	向上		GIB 工法研究会
25	～凍上や塩害に強い補強土工法～「テラグリッド補強土工法」	HK-160018-A	壁面材に樹脂製のハニカム構造のジオセル（テラセル）を用い凍上や塩害に強い構造のジオテキスタイルの補強土工法	向上	向上			向上	向上	テラグリッド研究会
26	集水地形で急勾配補強土壁・擁壁工を造成する工法「テラメッシュ工法」	KT-150023-A	ふとん籠と補強材が一体となった構造体で、盛土内の地下水位を低減できる	向上	向上		向上	向上	向上	エターナルプレザープ株式会社
27	ハンガーロープへの新たな予防保全技術	現在申請作業中	ハンガーロープ定着部の狭隘な箇所の腐食に対し、ハンガーロープ内部（防錆剤充填）、外部（油分を含有する熱可塑性樹脂被覆）から防錆処理を施し、定着部の腐食を抑制し延命化を図る	向上	向上	向上	向上	向上	向上	東京電設サービス株式会社
28	PC構造物のグラウト再注入工法「PC-Rev工法」	登録なし	ポストテンション方式の既設PC構造物に生じたPCグラウトの未充填部への再注入を行う工法、削孔径を縮小、鋼材損傷防止機能、閉塞やエア内包防止等により品質及び耐久性の向上	検討中		向上		向上	向上	オリエンタル白石株式会社
29	山岳トンネル工事の安全性・生産性向上技術「鋼製支保工建込みロボット」	登録なし	肌落ち災害撲滅に向けて、切羽に作業員が立ち入ること無く、山岳トンネル用鋼製支保工を設置可能なロボット	検討中	向上		向上	向上		前田建設工業株式会社